

⑨ 日本国特許庁 (JP)

⑩ 特許出願公開

⑫ 公開特許公報 (A)

昭59-162957

⑪ Int. Cl.³
B 02 C 18/40
B 65 F 5/00

識別記号
1 0 2

庁内整理番号
6425-4D
6916-3E

⑬ 公開 昭和59年(1984)9月13日

発明の数 1
審査請求 未請求

(全 3 頁)

⑭ 生ゴミ処理機

⑯ 発明者 半田智一

沼津市本松下845-6

⑰ 特 願 昭58-36212

⑱ 出 願 人 半田智一

⑲ 出 願 昭58(1983)3月5日

沼津市本松下845-6

明 細 書

昭和58年3月 日

1. 発明の名称

生ゴミ処理機

2. 特許請求の範囲

円筒本体内部適所に固定刃と、その上面を摩るように回転刃が回転する切断機構を設け回転軸を回転可能に支承せしめ、さらにその回転軸には、変形スクリーヌ羽根を嵌合固定させ、上記円筒本体には、円筒部適所と底盤にヒーターを配装させ、円筒上部にはペダル操作によって蓋が開閉するように構成し、円筒本体下部近くに排出口を設け、さらに円筒本体上部近くには排気口を明け、排気口にはファンを直結せしめ各部材適所に電気制御装置を配装し、上記回転軸は駆動装置と直結した生ゴミ処理機。

3. 発明の詳細を説明

この発明は生ゴミを円筒内において細かく切断し、ヒーター熱と変形スクリーヌ羽根とによって乾燥処理させ、体積を1/4に重量を1/3に

減少させることのできる生ゴミ処理装置に関する。

従来、一般家庭・食堂等々から排出される生ゴミは、収集業者と市役所が収集し、焼却場に運ばれているが、生ゴミはとりわけ体積と重量があるので収集運搬と調理場における処置に多くの手間と費用が費いやされている。さらに生ゴミにあつては腐りやすく、ハエ・ゴキブリ・ネズミ等の繁殖の根源となっており、はたまた食中毒の源ともなっている。なおこの様な事柄については公知であるために、これ以上の説明は省略する。

この発明は上記従来の問題に鑑み、ペダルを踏むと蓋が開くように構成し、それに生ゴミを投入するだけで生ゴミは自動的に適宜の大きさに切断し乾燥されて排出口から放出される装置を提供するにある。

以下図面について実施例を説明する。

まず、第1実施例を第1図および第2図を参照して説明すると、図において(1)は円筒本体で

あり、この円筒本体(1)上部開口には、ペダル(15)の操作によって蓋(13)が目在に開閉するように設定され、下部は底盤(6)によって密着させる。さらに円筒本体(1)の上部近く適所に排気口(11)を設け、下部近く適所に排出口(10)をもうける。

次に符号(4)は、円筒本体(1)内中央部に橋渡しした固定刃(2)と円筒本体(1)の底盤(6)を通して回転可能に支承した回転軸である。この回転軸(4)の上方先端部には、回転刃(3)を嵌合固定させる。この回転刃(3)と上配固定刃(2)の関係はふたがいに刃部が摩れ合うように構成し、これら両部材(2)と(3)との協働関係は、一方式の切断機構である。さらにこの回転軸(4)には第1図、第2図に示す変形スクリー羽根(5)が嵌合固着され、回転軸(4)が回転すると変形スクリー羽根(5)の一方下部の面が底盤(6)の上面を摩るよう設定し、他方上面は排出口(10)にとおたつするように設ける。さらに回転軸(4)は駆動装置(16)に連結され、円

(3)

一(8)の熱によって蒸発しながら壁をつたわり降下し、第2ヒーター(7)の作用によって熱盤となった底盤(6)にたつすると変形スクリー羽根(5)によって上方にかき上げられながら外方向に飛ばされるので円筒壁にぶつかり降下する運動がくりかえされるので汚水はヒーター熱によって必然的に蒸発される。

さらに生ゴミに含まれる水分の抽出乾燥について第1図を参照して説明する。

まず、生ゴミには多くの水分が含まれている。この水分を抽出するには、生ゴミを細かく切断することによって体積は減少し、切り口からは水分がにじみ出てくる。それに切断された生ゴミは、下方に落下する、すると変形スクリー羽根(5)の回動力によって外方向、すなわち、熱くなった円筒壁にぶつかりながら降下し、熱盤となった底盤(6)上に落ちる運動をくりかえすことによって生ゴミは体積が減り、乾燥され軽くなった生ゴミは変形スクリー羽根(5)によって排出口(10)から排出される。

(5)

筒本体下部底盤(6)と円筒部適所にヒータ(7)(8)を配装させた構造である。

つぎにこの発明の装置の作用について説明する。まず、本機に配装した電源スイッチをONに入れる。すると円筒本体(1)に配装した第1ヒーター(8)、第2ヒーター(7)が働き、円筒本体(1)全体を熱する。また、円筒本体(1)上部近くに設けた排気口に連結したファン(12)も始動する。次に円筒本体(1)が熱せられたところでペダル(15)を下方に踏むと蓋(13)が開く。するとリミットスイッチが入り駆動装置(16)が始動する事で回転刃(3)が回転する。この駆動装置(16)は、リミットスイッチが入ると、タイマーが働き、所要時間が経過すると駆動装置(16)の電源が遮断されるように制御装置が配装されているので生ゴミを円筒内に投入すると、回転刃(3)の回動力と固定刃(2)の作用によって切断されると同時に、この工程で汚水は回転刃(3)の回動力による遠心力が働くことになるので円筒内壁に飛ばされる。すると汚水は第1ヒータ

(4)

次に符号(12)は、円筒本体上部近くに設けた排気口(11)に直結せしめた排気ファンであり、この排気ファン(12)は、円筒本体(1)内の蒸気及び臭気を外部に放出させるように設けた生ゴミ処理機。

この発明の装置は以上に説明したような構造と作用をもっているので発明所期の目的を確実に達成できる。

4. 図面の簡単な説明

第1図および第2図はこの発明による装置の第1実施例であり、その第1図は本装置の正面図、第2図は装置の要部を示すため、第1図のII-II線に沿って切断した断面図、第3図はこの発明による装置の側面図。

- | | |
|---------------|-------------|
| (1)……円筒本体 | (7)……第2ヒーター |
| (2)……固定刃 | (8)……第1ヒーター |
| (3)……回転刃 | (10)……排出口 |
| (4)……回転軸 | (11)……排気口 |
| (5)……変形スクリー羽根 | (12)……排気ファン |
| (6)……底盤 | (13)……蓋 |

(6)

(14) …… 押し下げ棒

(16) …… 駆動装置

(15) …… ペダル

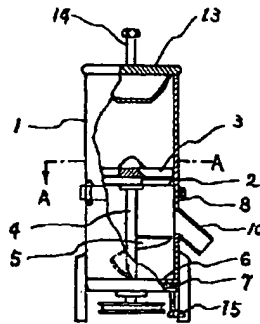
以 上

出願人 静岡県沼津市本松下845-6

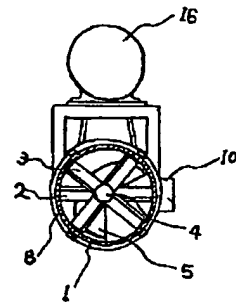
半 田 智 一



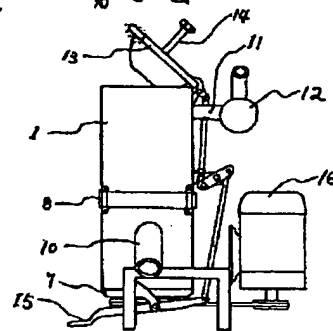
第 1 図



第 2 図



第 3 図



(7)

THIS PAGE BLANK (USPTO)